

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ г. САСОВО

ОТДЕЛ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ
МКУ «ЦЕНТР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»

Сегодня на уроке..

ЧАСТЬ 2

2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Щеголева Н.А. Первый закон термодинамики.	2
2. Сурикова Л.В. Распознавание падежей имен существительных.	9
3. Вольнова С.Ю. Электрический ток. Источники электрического тока.	17
4. Кузнецов А.А. Двоичная арифметика.	24

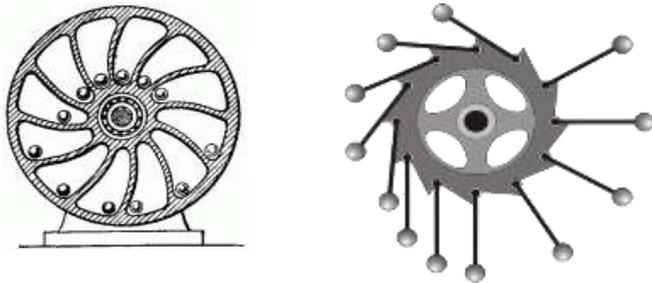


Щеголева Наталья Александровна
МБОУ СОШ №1, город Сасово
учитель физики
10 класс

Тема урока	Первый закон термодинамики
Тип урока	Открытие новых знаний
Цели урока	Обучающие <ul style="list-style-type: none">актуализировать знания учащихся по изучаемой теме; добиться усвоения учащимися закона сохранения и превращения энергии для тепловых процессов – первого закона термодинамики; показать практическую значимость закона; Развивающие <ul style="list-style-type: none">способствовать развитию умения сопоставлять факты; логично и сжато строить свой ответ; систематизировать учебный материал; Воспитывающие <ul style="list-style-type: none">способствовать формированию мировоззрения учащихся на основе метода научного познания природы, способствовать формированию устойчивого интереса к предмету, положительного отношения к познавательной деятельности
Предметные результаты.	<i>Обучающиеся должны знать:</i> <ul style="list-style-type: none">первый закон термодинамики $\Delta U = A + Q$;изменение внутренней энергии системы при переходе из одного состояния в другое обусловлено работой и теплопередачей. <i>Обучающиеся должны понимать:</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • работа и количество теплоты не содержатся в теле, а характеризуют процесс изменения его внутренней энергии; • невозможность создания вечного двигателя первого рода <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать связь между изменением внутренней энергии системы, работой и количеством теплоты, сообщенной системе; • распознавать записи, соответствующие понятию первый закон термодинамики
Оборудование	Ноутбук, проектор, экран, презентация «Первый закон термодинамики»

Ход урока.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Приветствие	Организационный момент	
Актуализация знаний	<p>Повторение знаний необходимых для усвоения нового материала.</p> <p>Вызывает для устного ответа по вопросам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение внутренней энергии. Обозначение, единицы измерения. 2. Определение количества теплоты. Обозначение, единицы измерения 3. Работа газа при расширении и сжатии 	Отвечают на вопросы
Мотивация на учебную деятельность	<p>На экране появляется слайд 1</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Знакомы ли вам устройства, представленные на слайде?</p>	Отвечают на вопросы учителя

	<p>- Какое устройство получило название вечный двигатель?</p> <p>- Вы, наверное, слышали о том, что невозможно создать вечный двигатель?</p> <p>- А почему, как вы считаете? Можете ли вы аргументировано ответить на этот вопрос?</p> <p>Именно на этот вопрос мы должны ответить на сегодняшнем уроке. А чтобы найти выход из сложившейся ситуации я предлагаю размышлять.</p> <p>Давайте попытаемся сформулировать цели урока. Какой закон нарушается в проектах вечных двигателей? (выслушивает ответы)</p> <p>Так как мы изучаем термодинамику, то речь пойдет о внутренней энергии. Закон сохранения и превращения энергии для тепловых процессов называется 1 законом термодинамики.</p>	
<p>Формулирование темы и целей урока</p>	<p>Задаёт вопрос: «Какие способы изменения внутренней энергии вы знаете?»</p> <p>Мы рассматривали эти два способа по отдельности. А как вы думаете, может ли</p> <p>Сегодня на уроке мы рассмотрим более сложный случай, когда внутренняя энергия изменяется и за счёт совершения работы, и за счёт теплопередачи. Изменение внутренней энергии происходит в соответствии с законом сохранения и превращения энергии</p>	<p>Называют способы изменения внутренней энергии</p> <p>1. Совершение работы</p> <p>В этом случае объем газа должен изменяться (при расширении газ совершает работу над окружающими телами, например, отодвигая поршень; при сжатии окружающие тела совершают работу над газом);</p> <p>1. Передача теплоты Q</p> <p>От газа к окружающим телам или, наоборот, от окружающих тел к газу.</p>
<p>III. Открытие нового знания.</p>	<p>1. <u>История открытия закона (краткая историческая справка)</u></p> <p>У него особая история открытия, отличная от открытия других законов. Обычно сначала формулируется закон, а затем создаются технические устройства. В этом случае было наоборот. В середине 19 столетия из анализа природных явлений и опытов ученые пришли к выводу закона сохранения энергии. Майер по профессии врач, работал некоторое время судовым врачом. Однажды штурман сказал ему, что во время сильной бури вода нагревается. Майер занес замечание штурмана в свой дневник и впоследствии проверил его.</p>	<p>Слайды с изображением ученых</p>

	<p>В порту у берегов Явы он заметил, что кровь матросов значительно светлее венозной крови жителей умеренных поясов. Местные врачи объяснили, что такой цвет крови - обычное явление для этих мест.</p> <p>Роберт Майер установил количественное соотношение между теплотой и работой и первый вычислил значение механического эквивалента тепла. Гельмгольц окончил медико-хирургический институт в Берлине, работал военным хирургом в гусарском полку.</p> <p>Одновременно с Майером и независимо от него, тоже с теоретических позиций закон сохранения энергии разрабатывал Гельмгольц.</p> <p>«Целью настоящего исследования ... являлось желание доказать теоретическую, практическую и эвристическую важность этого закона».</p> <p>Г. Гельмгольц</p>	
	<p><u>2. Формулировка закона.</u></p> <p><i>Изменение внутренней энергии системы при переходе её из одного состояния в другое равно сумме работы внешних сил и количества теплоты переданного системе: $\Delta U = A + Q$.</i></p> <p>Часто вместо работы A внешних тел над системой рассматривают работу A' системы над внешними телами, учитывая что $A = -A'$, первый закон термодинамики можно записать так:</p> $Q = \Delta U + A'$ <p><i>Количество теплоты, переданное системе, идет на изменение её внутренней энергии и на совершение системой работы над внешними телами.</i></p>	<p>Слушают и записывают в тетрадь 2 формулы</p> $Q + A = \Delta U \quad Q = A' + \Delta U, ,$
	<p><u>3. Осмысление новых знаний</u></p> <p>Формула закона сложна, будет понятна на простых примерах. Когда человек болен, у него поднимается температура, и увеличивается внутренняя энергия. Человек принимает лекарства, понижающие температуру, вызывающие потоотделение. Количество теплоты отрицательно, так как тепло отдаётся. Температура снижается до нормальной температуры</p>	<p>Слушают и участвуют в обсуждении</p>

<p><u>4.Решение исходной задачи</u> Ну а теперь попробуем ответить на вопрос, поставленный в начале урока: Почему невозможно создать вечный двигатель?</p> <p>- Запишите формулу I закона термодинамики для случая, когда система совершает работы над внешними телами. - За счёт чего система может совершать работу?</p> <p>Но мы ведь говорим о вечном двигателе - Может ли это устройство получать энергию из вне? Для вечного двигателя $Q = 0$. Так за счёт чего двигатель будет совершать работу?</p> <p>- А что произойдёт, когда энергия двигателя будет исчерпана?</p> <p>Из первого закона термодинамики вытекает невозможность создания вечного двигателя.</p>	<p>По слайду 6 объясняют несостоятельность моделей вечных двигателей</p> <p>Слушают и отвечают на вопрос Пишут $Q = A' + \Delta U$</p> <p>Отвечают на вопрос (Получения теплоты из вне и за счёт своей внутренней энергии)</p> <p>Отвечают на вопрос (За убыли своей внутренней энергии. $\dot{A} = -\Delta U$)</p> <p>Отвечают на вопрос (Двигатель остановится)</p>
<p><u>5.Связь темы урока с другими предметами</u> Учитель читает рассказ американского писателя – фантаста Джэкобса “Обезьянья лапа”: В скромную семью приезжает в гости сержант из Индии. Он показывает хозяевам талисман – высушенную обезьянью лапу, которая может выполнять любые желания его владельцев. Собравшиеся решают испытать талисман. Хозяин просит у обезьяньей лапы 200 фунтов стерлингов. Раздаётся стук в дверь. Входит служащий той фирмы, где работает сын хозяина. Он сообщает, что в результате несчастного случая сын хозяина погиб. Фирма не считает себя виновной за случившееся, но в порядке компенсации просит принять пособие в размере 200 фунтов стерлингов. Какое отношение имеет этот рассказ к нашей теме? Вы видите, что закон, на основе которого определяется изменение внутренней энергии, – один и тот же для всех явлений природы: физических, химических, биологических и даже</p>	<p>Слушают и отвечают на вопрос</p>

	<p>общественных. Значит, энергия ниоткуда не возникает и никуда не исчезает, она переходит из одного вида в другой. Ещё древние греки считали: “Из ничего- ничего не бывает”.</p> <p>Значение этого закона трудно переоценить. На основе его проверяется новая установка или механизм. Если закон в новой теории не выполняется, то новая теория несостоятельна.</p>	
<p>Включение в систему знаний.</p>	<p>В завершении урока нам необходимо проверить свои знания.</p> <p>Тренировочные задачи. 1 закон термодинамики.</p> <p>1. Идеальный газ получил количество теплоты, равное 300 Дж, и совершил работу, равную 100 Дж. Как изменилась внутренняя энергия газа?</p> <p>А. увеличилась на 400 Дж Б. увеличилась на 200 Дж В. уменьшилась на 400 Дж Г. уменьшилась на 200 Дж</p> <p>2. Идеальный газ совершил работу, равную 100 Дж, и отдал количество теплоты, равное 300 Дж. Как при этом изменилась внутренняя энергия?</p> <p>А. увеличилась на 400 Дж Б. увеличилась на 200 Дж В. уменьшилась на 400 Дж Г. уменьшилась на 200 Дж</p> <p>3. Идеальный газ совершил работу, равную 300 Дж. При этом внутренняя энергия уменьшилась на 300 Дж. Каково значение количества в этом процессе?</p> <p>А. отдал 600 Дж Б. отдал 300 Дж В. получил 300 Дж Г. не отдавал и не получал теплоты.</p> <p>4. Идеальный газ совершил работу, равную 300 Дж. При этом его внутренняя энергия увеличилась на 300 Дж. Какое количество теплоты получил газ?</p> <p>А. отдал 600 Дж Б. отдал 300 Дж</p>	<p>Решая задачи, выбирают правильный ответ</p>

	<p>В. получил 600 Дж Г. получил 300 Дж Правильные ответы показывает на слайде после выполнения работы</p>	<p>Взаимопроверка и самооценка</p>
<p>Подведение итогов урока Рефлексия деятельности</p>	<p>В природе непрерывно и многообразно совершается обмен энергией между отдельными телами и их система. Общие законы этого обмена определяют законы термодинамики. Обоснуйте важность понимания первого закона термодинамики. Выставление оценок за урок</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, подводят итог своей деятельности на уроке</p>
<p>Домашнее задание</p>	<p>§78; №622</p>	



Сурикова Людмила Викторовна
МБОУ ООШ №2, город Сасово
учитель начальных классов
4 класс

Тема урока: Распознавание падежей имен существительных

Тип урока – Изучение нового материала

Цели и задачи урока:

Образовательные:

- актуализировать знания детей о склонении имен существительных;
- выявить у детей уже имеющиеся знания о падежах и падежных вопросах имен существительных.

Развивающие:

- развивать умения различать имена существительные по грамматическим признакам; умения склонять имена существительные, определять падеж имен существительных;
- содействовать формированию и развитию учебно-информационных умений и навыков младших школьников, а также работать в парах;
- развивать умение объективно оценивать свои знания;
- содействовать развитию коммуникативной культуры учащихся;
- развитие мышления, внимания, наблюдательности, памяти;
- создать условия для развития речи учащихся, ее эмоциональной окраски;

Воспитательные:

- воспитание мотивов учения, ответственного отношения к знаниям;
- воспитание умений слушать и принимать точку зрения собеседника;
- проявлять доброжелательность по отношению к одноклассникам в совместной деятельности.

Планируемые результаты:

предметные:

- определять грамматические признаки имен существительных;
- изменять имена существительные по падежам;
- определять падеж имен существительных по вопросам;
- различать имена существительные в начальной форме и в формах косвенных падежей.

метапредметные:

- понимать и сохранять в памяти учебную задачу урока;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей;
- выполнять учебные действия, сопровождаемые громкой речью;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета сделанных ошибок.

личностные:

- мотивировать себя на изучение русского языка.

Формируемые УУД:

познавательные — самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; анализ объектов с целью выделения их признаков; синтез;

коммуникативные — инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; разрешение конфликтов; контроль, коррекция, оценка действий партнера;

регулятивные — постановка учебной задачи; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; оценивание качества и уровня усвоения материала;

личностные — нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экспозиционный экран, ноутбук, презентация.

Методы и формы обучения:

Методы: словесный, наглядный, практический.

Формы: фронтальная, индивидуальная

Использованные компоненты УМК:

для учителя:

- учебник В.П.Канакиной, В.Г.Горецкого. Русский язык. 4 класс. Ч.1.
- Т. Н. Ситникова, И. Ф. Яценко. Поурочные разработки по русскому языку. 4 класс к УМК В.П.Канакиной, В.Г.Горецкого
- рабочая программа

для учащихся: учебник В.П.Канакиной, В.Г.Горецкого. Русский язык. 4 класс. Ч.1.

Межпредметные связи: чтение (работа над текстом стихотворения).

Организационная структура урока
Учебник «Русский язык», с.79-83

Этапы урока	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы организации взаимодействия на уроке	Формируемые умения (УУД)	Промежуточный контроль
1. Мотивация (самоопределение) учебной деятельности	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка к усвоению изучаемого материала	<p>Я рада приветствовать сегодня на уроке не только вас ребята, но и гостей (поиграем в игру ДА-НЕТ)</p> <p>— Дети, вам тепло? (Да!)</p> <p>— В классе светло? (Да!)</p> <p>— Прозвенел уже звонок? (Да!)</p> <p>— Уже закончился урок? (Нет!)</p> <p>— Только начался урок? (Да!)</p> <p>— Хотите учиться? (Да!)</p> <p>— Значит можно всем садиться!</p> <p>- А теперь улыбнёмся друг другу, сядем поудобнее. Наша задача – активно поработать и на отлично с хорошим настроением выполнить все задания.</p> <p>2. Работа в тетрадях. А уроках русского языка мы ещё учимся правильно и красиво писать. Вам первое задание: записать красиво 2 предложения.</p> <p>Чистописание.</p> <p>а) Запись числа.</p>	<p><i>Слушают учителя.</i></p> <p><i>Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место.</i></p>	Фронтальная, индивидуальная	<p>К -планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Л — понимают значение знаний для человека и принимают его; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность</p>	Наблюдение учителя за организацией учащимися рабочего места

		б) Запись предложения.				
2.Актуализация знаний. Самоопределение к деятельности	1.Словарная работа Карточки Взаимопроверка по слайду. Выставление оценок в лист самооценки, ориентируясь на критерии.	-Прочитайте словарные слова, вставьте пропущенные буквы. х...зьяин, к...мбайн, б...гаж,к...л...ндарь, ш...фёр, к...рабль, к...стюм, в...кзал, б...лет,к...никулы, г...р...зонт, р...бота -Поменяйтесь карточками, проверьте правильно ли вы выполнили задание (<i>Слайд №2</i>). <i>Следит за правильностью исправления ошибок, объективностью выставления оценки.</i> -Оцените выполненную работу по критериям, записанным в листе самооценки. Поменяйтесь карточками, внесите отметку в лист самооценки.	<i>Записывают словарные слова в тетрадь, вставляют пропущенные буквы.</i> <i>Взаимная проверка правильности выполнения задания по критериям:</i> Отметка "5" - без ошибок. Отметка "4" - 1 ошибка и 1 исправление. Отметка "3" – 2-3 ошибки и 1 исправление. Отметка "2" – 4 и более ошибок.	Индивидуальная	П - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; анализ объектов с целью выделения их признаков; синтез; К -инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; разрешение конфликтов; контроль, коррекция, оценка действий партнера ти собственных действий; Р - постановка учебной задачи; определение последовательности и промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищение результата и уровня	Наблюдение учителя, устные ответы, выполненные задания, работа с учебной информацией
	2.Самоопределение к деятельности Работа по учебнику, с.79	-Что объединяет все эти слова? -Как вы думаете, с чем будем работать на последующих уроках? -Прочитайте на с.79 название раздела, который будем изучать. -Прочитайте, что мы вспомним, что узнаем и чему научимся в рамках данного раздела. -Много ли нам предстоит выполнить в рамках этого раздела? -На с.80 прочитайте тему сегодняшнего и последующих уроков. -На какой вопрос нам предстоит сегодня ответить? -Какие задачи поставим перед собой?	-Это все имена существительные -Будем изучать имя существительное. -Имя существительное. <i>Выполняют задание.</i> <i>Ответы детей.</i> -Изменение по падежам имен существительных -Как определить падеж имени существительного. -Вспомнить падежи имен существительных и поупражняться в их	Фронтальная, индивидуальная		
	3.Целеполагание					

3. Усвоение новых знаний и способов действий.	1.Работа по учебнику, с.80	-Я, сейчас прочитаю вам сказку, а вы вспомнит сколько падежей в русском языке, названия падежей, падежные вопросы. -Вспомните, как сокращенно обозначают названия падежей. <i>Упр.135</i> -Прочитайте стихотворение выразительно. -Что обозначает выражение «склоняется весна»? -Прочитайте материал рубрики «Вспомните!». Правы ли вы оказались? -Что такое склонение?	определении. -В русском языке 6 падежей. <i>Ответы детей.</i> <i>Выполняют задание</i> -Изменяется по вопросам или падежам. <i>Ответы детей.</i> -Изменение имен существительных по падежам. -В последнем предложении. <i>Записывают предложение, определяют падеж слова весна.</i> <i>Ответы детей.</i> -Один вопрос относится к одушевленному имени существительному, другой- к неодушевленному.	Фронтальная, индивидуальная	усвоения, его временных характеристик; принимают и сохраняют учебные задачи. Л -способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению учебного материала	Наблюдение учителя, устные ответы,
	2.Работа по учебнику, с.81	-В каком предложении даны все формы изменения имени существительного <i>весна</i> ? -Выполним письменное задание к упражнению. <i>Упр.136</i> -Рассмотрите таблицу на с.81. Какие вспомогательные слова помогают распознавать падежи? - Почему у каждого падежа два падежных вопроса? -Прочитайте материал рубрики «Обратите внимание!»	-Все, кроме именительного -Форма именительного падежа единственного числа. <i>Один ученик — у доски склоняет слово лиса.</i> <i>Выполняют задание в парах.</i>			
	Склонение			Фронтальная, индивидуальная		

	<p>имен существительных Работа в парах</p> <p><i>Проверка (ИКТ).</i></p> <p>Индивидуальная работа.</p> <p>Физкультминутка</p>	<p>-Какие падежи называются косвенными?</p> <p>-Какая форма является начальной для имени существительного?</p> <p>-Прочитайте задание.</p> <p>-Выполним письменное задание.</p> <p>-Просклоняйте существительное окно, работая в парах.</p> <p><i>Следит за правильностью выполнения.</i></p> <p>-Просклоняйте существительное ежи, работая самостоятельно.</p> <p><i>Проверка по слайду №3.</i></p> <p>-Оцените себя по критериям, поставьте соответствующие оценки</p> <p><i>Организует проведение физкультминутки.</i></p>	<p><i>Проговаривают вслух выполненное задание. Выполняют задание самостоятельно. Проверяют правильность выполнения Самооценка.</i></p> <p><i>Выполняют под руководством учителя.</i></p>	<p>Индивидуальная</p>		<p>Выполнение задания</p>
<p>4. Практическая деятельность</p>	<p>1.Работа по учебнику, с.83</p>	<p><i>Упр.138</i></p> <p>-Найдите таблицу на с.82</p> <p>-Прочитайте предлоги, которые употребляются с каждым падежом.</p> <p>-Кто из вас помнит, как определить падеж имени существительного?</p> <p>-Прочитайте рубрику «Вспомните!» на с.83.</p> <p>-Что нужно сделать, чтобы определить падеж имени существительного?</p>	<p><i>Ответы детей</i></p> <p>-Найти слово, от которого зависит имя существительное, поставить от него вопрос; по вопросу и предлогу определить падеж.</p>		<p>П - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; анализ объектов с целью выделения их признаков; синтез;</p> <p>К— инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; разрешение</p>	<p>Наблюдение учителя, устные ответы, выполненные задания</p>

	<p>Коллективное выполнение</p> <p>Работа в паре</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Упр.139</p> <p>-Прочитайте первую загадку. Отгадайте ее. -Запишите первую загадку. -Как будем определять падеж имени существительного земля? И.п. <i>Конь бежит, земля дрожит.</i></p> <p>-Работая в парах, запишите третью загадку, определите падеж имени существительного земли. <i>Проверка (слайд №4).</i> Р.п. <i>Из земли вырастаю, весь мир одеваю.</i></p> <p>-Запишите четвертую загадку и самостоятельно определите падеж имени существительного землѐй. <i>Проверка (слайд №5).</i> Т.п. <i>Под землей птица гнездо свила, яиц нанесла.</i></p> <p>-Оцените себя и поставьте отметку в лист самооценки.</p>	<p>-Найдем слово, от которого оно зависит, поставим вопрос. По вопросу определим падеж.</p> <p><i>Выполняют задание в парах.</i></p> <p><i>Выполняется проверка с комментированием.</i> <i>Исправляются ошибки.</i></p> <p><i>Выполняют самостоятельно</i></p> <p><i>Объясняют правильность выполнения.</i></p> <p><i>Работают с листом самооценки.</i></p>	<p>Фронтальная, индивидуальная</p> <p>индивидуальная</p>	<p>конфликтов; контроль, коррекция, оценка собственных действий;</p> <p>Р — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; превосходство результата и уровня усвоения, его временных характеристик; оценивание качества и уровня усвоения материала;</p> <p>Л — нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p>	
<p>5. Рефлексия учебной деятельности. Итог занятий.</p>	<p>Обобщение полученных на уроке знаний. Заключительная беседа. Выставление оценок.</p>	<p>-Какие цели мы ставили на уроке? -Достигли ли мы целей? -Что у нас получилось хорошо? За что можем себя похвалить? -Что осталось непонятным?</p>	<p>-Вспомнить падежи имен существительных и поупражняться в их определении <i>Ответы детей</i></p>	<p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>П-ориентируются в своей системе знаний. Р-оценивают собственную деятельность на уроке. Л-проявляют</p>	<p>Устные ответы</p>

		-Оцените свою работу на уроке по листу самооценки. (работают под песенку про падежи)	<i>Работают с листом самооценки, выставляют оценки.</i>		интерес к предмету, стремятся к приобретению новых знаний.	
6. Домашнее задание	Инструктаж по выполнению домашнего задания	Упр.140, с.83	<i>Задают уточняющие вопросы.</i>	Фронтальная, индивидуальная	Р -принимают и сохраняют учебную задачу, осуществляют поиск средств для ее выполнения	

Лист самооценки

Этапы урока	Критерии оценки, задание	Выставленная оценка	Максимальный балл
Словарная работа	Отметка "5+" - без ошибок. Отметка "4+" - 1 ошибка и 1 исправление. Отметка "3+" – 2-3 ошибки и 1 исправление. Отметка "2+" – 4 и более ошибок.		«5+»
Склонение по падежам.	Отметка "3+" - без ошибок. Отметка "2+" - 1 ошибка. Отметка "1+" – 2 ошибки		«3+»
Определение падежей имени существительного	Отметка "1+" – без ошибок		"1+»
Оценка за урок	8-9+ - «5» 6-7+ - «4» 4-5+ - «3»		



Вольнова Светлана Юрьевна
МБОУ СОШ №3, город Сасово
учитель физики
8 класс

Тема урока **Электрический ток. Источники электрического тока.**

Базовый учебник Перышкин А.В. Физика 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2013

Цели урока

Для учителя:

- образовательные

организовать учебную деятельность:

- по освоению новых знаний по теме «Электрический ток. Источники электрического тока»;
- по выработке умения наблюдать и проводить эксперимент и на его основе делать выводы; применять полученные знания при выполнении упражнений.

- развивающие

- создать условия для развития умения самостоятельно определять цели учебной деятельности;
- создать условия для развития умения самостоятельно планировать пути достижения целей;
- создать условия для развития умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- создать условия для развития умения контролировать и оценивать учебную деятельность по результатам;
- создать условия для развития умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

- воспитательные

- - создать условия для формирования ответственного отношения к учению;
- создать условия для формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

Для учащихся:

- освоить знания по теме «Электрический ток. Источники электрического тока»;

-выработать умения наблюдать и проводить эксперимент и на его основе делать выводы, применять полученные знания при выполнении упражнений.

Используемые УУД: регулятивные (целеполагание, планирование деятельности, контроль и оценка), познавательные (строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей), коммуникативные (сотрудничество со сверстниками и учителем, умение строить диалог, выражать собственные мысли).

Тип урока: изучение нового материала

Формы работы учащихся: фронтальная, парная, индивидуальная

Необходимое техническое оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, учебники по физике, ЭОР, электронная презентация, выполненная в программе Open Office.

Оборудование для опытов: утюг, настольная лампа, батареи гальванических элементов, лампочки на гибких проводах, электрофорная машина, лимон, медная и железная пластинки, микроамперметр.

Структура и ход урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД	Время (в мин.)
Организационный момент	-Здравствуйте, ребята! Рада вас видеть. Садитесь. Проверьте, все ли готовы к уроку? Пожелаем друг другу хорошего настроения. Итак, начнем.	Проверяют рабочее место, приветствуют учителя, включаются в рабочий ритм урока.	Коммуникативные	1
Актуализация знаний и мотивация	-Ребята, сегодня урок изучения новых знаний. Но вначале нам необходимо повторить то, что мы прошли на предыдущих уроках. Вопросы: 1.Что такое электризация? 2.Сколько тел в ней участвует? 3. Какой заряд возникает на эбонитовой палочке, натертой о мех? А на мехе? 4.Как взаимодействуют одноименные заряды? Разноименные? 5.Что такое проводники и непроводники электричества? Приведите примеры. 6.Вокруг чего возникает электрическое поле и как его можно обнаружить? 7.Каково строение атома?	Ребята отвечают на вопросы.	Коммуникативные. познавательные	6

	<p>8.Из чего состоит ядро атома? 9.Каковы заряды протона, нейтрона, электрона? 10.Чему равен заряд атома? 11. На рисунке (в презентации) перед вами атом или ион? 12.Для чего все электроприборы заземляют? -Вижу, что к уроку все готовы. Перед вами на демонстрационном столе находятся утюг, настольная лампа. –Что нужно сделать, чтобы эти приборы заработали? -А что в этом случае появляется в этих устройствах? - Тема нашего сегодняшнего урока так и звучит «Электрический ток. Источники электрического тока». -Открываем тетради и записываем число и тему урока.</p>	<p>Учащиеся высказывают гипотезу: - Включить. Электрический ток.</p> <p>Записывают дату и тему в тетрадь.</p>		
Целеполагание	<p>-Пользуясь алгоритмом постановки целей учебной деятельности, сформулируйте цели урока. -Что должны узнать на уроке? -Чему должны научиться?</p>	<p>Учащиеся формулируют цели урока: - узнаем, что такое электрический ток; -что необходимо, чтобы возник электрический ток; - что такое источники тока и каких видов они бывают; - научимся наблюдать и проводить эксперимент, на его основе делать выводы, применять полученные знания при выполнении упражнений.</p>	Регулятивные	3
Планирование деятельности	<p>-Ребята, спланируйте свою деятельность по достижению целей урока.</p>	<p>1.Работа с текстом учебника. 2.Проведение эксперимента. 3.Выполнение упражнений.</p>	Регулятивные	2

<p>Изучение нового материала</p>	<p>- Ребята, слово ток что означает? -Что может течь в проводах? -А в растворах? -На экране две анимации. Просмотрев их, ответьте на вопрос: «На какой из них показан электрический ток?» (на первой – тепловое движение электронов, на второй – электрический ток) -Попробуйте дать определение электрического тока. -А теперь найдите определение в учебниках на стр. 95 -Запишите его в тетрадь.</p> <p>- Что необходимо для получения электрического тока в проводнике?</p> <p>-Так каковы же условия существования электрического тока?</p> <p>-Электрическое поле в проводниках создается и может длительное время поддерживаться источниками тока. В источнике тока происходит разделение положительных и отрицательных зарядов, которые скапливаются на полюсах. Если соединить проводом, то возникает электрический ток. В источниках тока происходит превращение различных видов энергии в электрическую. -Рассмотрим некоторые источники тока. 1. Электрофорная машина. Демонстрация работы, рассказ об устройстве. -Какая энергия превращается в электрическую? 2.Термоэлемент. Показ анимации.</p>	<p>Выдвигают версии: что-то течет. Электроны. Ионы. На второй, т.к. электроны движутся в одном направлении.</p> <p>Высказывают мнения.</p> <p>Записывают определение: Электрический ток – упорядоченное движение заряженных частиц. Необходимо создать в проводнике электрическое поле.</p> <p>1. Наличие свободных заряженных частиц (электронов или ионов) 2.Наличие электрического поля.</p> <p>Наблюдают эксперимент.</p> <p>Отвечают: Механическая.</p>	<p>Познавательные. коммуникативные</p>	<p>15</p>
---	--	--	---	-----------

	<p>--Какая энергия превращается в электрическую? 3. Фотоэлемент. Показ анимации. --Какая энергия превращается в электрическую? 4. Гальванический элемент. Аккумуляторы. Рассказ об устройстве и работе. Демонстрация слайдов презентации. --Какая энергия превращается в электрическую?</p> <p>-У вас на столах находятся батареи гальванических элементов и лампочка на гибких проводах. Подсоедините лампочку к полюсам батареи. Что наблюдаете?</p> <p>--У меня в руках обычный лимон. В него я воткнула медную и железную пластинки и присоединила к ним прибор для регистрации электрического тока. Что вы наблюдаете? -Так чем же стал лимон? -А если взять не один, а несколько лимонов (5-6), то можно заставить гореть лампочку.</p>	<p>Внутренняя. Световая.</p> <p>В результате химических реакций внутренняя энергия превращается в электрическую.</p> <p>Проводят эксперимент, делают вывод. Лампочка загорелась, значит, в цепи появился электрический ток.</p> <p>Наблюдают эксперимент. В цепи появился электрический ток.</p> <p>Источником тока.</p>		
Организация первичного закрепления	<p>-Ребята, ответьте на вопросы: -Приведите примеры источников тока, которые вы встречали в жизни. - Скажите, что более выгодно использовать: гальванический элемент или аккумулятор? Почему?</p>	<p>Отвечают.</p> <p>Аккумулятор, т.к. гальванический элемент достаточно быстро выходит из строя и его приходится выбрасывать. А аккумулятор можно подзаряжать, тем самым продляя его срок службы.</p>	Коммуникативные, познавательные	3
Организация первичного контроля	<p>Ребята, а теперь выполните задания из теста самостоятельно. Тест по теме урока. 1. Электрический ток это:</p>	Самостоятельно выполняют тест	Регулятивные.	5

	<p>А. упорядоченное движение заряженных частиц. Б. движение заряженных частиц. В. движение электронов и протонов.</p> <p>2.Источник тока...</p> <p>А. создаёт заряженные частицы в проводнике. Б. создаёт и поддерживает электрическое поле в проводнике. В. создаёт электрический ток.</p> <p>3.Какое из устройств не является источником тока? А. Аккумулятор. Б. Вентилятор. В. Генератор.</p> <p>4. Внутри источника тока ... А. происходит создание зарядов. Б. происходит разделение положительных и отрицательных зарядов. В. образуется электрический ток.</p> <p>5.В каком из источников тока химическая энергия превращается в электрическую? А. Гальванический элемент Б. Фотоэлемент В. Термоэлемент</p> <p>-А теперь оцените результат выполненного теста. -Перед вами на слайде правильные ответы. -Сравните их с полученными результатами. -Познакомьтесь с критериями оценки (слайд) <i>Нет ни одного верного ответа-1 балл</i> <i>Получен один верный ответ-1 балл</i> <i>Получены два верных ответа-2 балла</i> <i>Получены три верных ответа-3 балла</i> <i>Получены четыре верных ответа-4 балла</i> <i>Получены пять верных ответов-5 баллов</i> <i>Максимально-5 баллов, минимально-1 балл.</i></p>	<p>Знакомятся с эталоном Сравнивают эталон со своими результатами</p>		
--	--	--	--	--

	<p>-Познакомьтесь со шкалой оценивания (слайд) и оцените результат. 5 баллов - оценка «5» 4 балла – оценка «4» 3 балла – оценка «3» 1-2 балла – оценка «2» -. Поднимите руки, кто получил оценку «5», «4». А «2» есть? Выставляю оценки самым активным ученикам за работу на уроке.</p>	<p>Знакомятся с критериями оценивания Оценивают результат, применяя шкалу оценивания</p>		
Рефлексия	<p>-Что узнали на уроке? -Всех ли целей достигли?</p>	<p>Отвечают</p>	<p>Коммуникативные</p>	<p>3</p>
Информация о домашнем задании	<p>-Запишем домашнее задание Обязательное: Параграф 32, задание на стр. 99 Дополнительное: Что можно из овощей и фруктов, кроме лимона, использовать в качестве источника тока. Подготовьте опыт. -На этом урок окончен, до свидания!</p>	<p>Записывают домашнее задание в дневники</p>	<p>Регулятивные</p>	<p>2</p>



Кузнецов Александр Алексеевич
МБОУ СОШ №6, город Сасово
учитель информатики
8 класс

Тема урока	Двоичная арифметика
Цели и задачи педагога	<p>Цели урока:</p> <p>Обучающая:</p> <ul style="list-style-type: none">• обобщение, систематизация и расширение знаний учащихся о двоичном коде;• познакомиться с правилами выполнения арифметических операций (сложение, умножение, в двоичной системе счисления) <p>Развивающая:</p> <ul style="list-style-type: none">• развитие логического мышления и аналитических способностей учащихся: сравнивать, сопоставлять, делать выводы по теме;• развитие творческого потенциала учащихся. <p>Воспитывающая:</p> <ul style="list-style-type: none">• способствовать воспитанию чувства долга и ответственности за собственные результаты в учебе;• способствовать воспитанию навыков работы в парах, в группе, терпимости к мнению одноклассников. <p>Задачи для педагога:</p> <ul style="list-style-type: none">• вызвать интерес к изучаемой теме;• создать учебные ситуации по открытию нового знания;• корректировать и направлять учащихся во время открытия нового знания;

	организовать деятельность по применению новых знаний	
Цели и задачи учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • актуализировать знания по теме «Двоичный код» • Понимать: правила выполнения арифметических действий в двоичной системе счисления. • Знать: знать правила двоичной арифметики. • Уметь: выполнять арифметические действия в двоичной системе счисления. 	
Методы обучения	источник получения информации: словесные, наглядные; характер познавательной деятельности: репродуктивный;	
Тип урока	Изучение нового материала	
Оборудование	Оборудование: <ul style="list-style-type: none"> • Компьютер (с выходом в Интернет); • Интерактивная доска; • Проектор; • Магнитно — маркерная доска; • Маркеры; • УМК учебник Босова.Л.Л 8 класс; • Учебная презентация; • Раздаточный материал 	
Этап/время	Деятельность учителя/Материал урока	Деятельность учеников
Этап Организационный момент 2 мин	Слайд.1 Приветственное слово. Отмечает отсутствующих. Подготовка ребят к новой теме	Приветствуют учителя. Обозначают о своем присутствии в классе
Этап Актуализация знаний 5 мин	На прошлых уроках мы с вами проходили темы «Системы счисления» и на последнем уроке выполнили самостоятельную работу. Но чтобы нам выполнить шаг к новой теме, нам необходимо вспомнить некоторые вопросы. Слайд 2. Давайте вспомним Сегодня на уроке вы можете зарабатывать баллы и в конце урока тот, кто наберет наибольшее количество	Ответы на вопросы. Решение задачи

	баллов будет оценен положительной оценкой.	
<p>Этап Объявление темы урока. Постановка целей и задач. 2 мин</p>	<p>Слайд 3-4. Тема урока. Цели и задачи Ребята вы вспомнили арифметические операции, и тема нашего урока «Двоичная арифметика», ну и давайте попробуем поразмышлять, чем же мы сегодня будем заниматься? Что изучать, чему научимся? <i>Тот, кто правильно ставит цели, получает дополнительные баллы.</i></p>	<p>Запись темы урока. Постановка цели и задач. Обоснование действий на уроке.</p>
<p>Этап Объяснение нового материала 20 мин</p>	<p>Слайд 5-11. В курсе 8 класса рассматриваются две операции сложения и умножения двоичных чисел Давай те еще раз вспомним какие цифры содержит двоичная система счисления и попробуем составить таблицу сложения цифр в двоичной системе. Таким же образом мы можем составить таблицу умножения. Далее давайте рассмотрим наши действия по сложению, затем по умножению. Выполните самостоятельно вычисления. <i>Ученик, который выполнит правильно вычисления на доске зарабатывает дополнительный балл.</i></p>	<p>Запись таблицы сложения, умножения в тетрадь. Запись алгоритма сложения, умножения чисел. Запись примеров. Самостоятельное выполнение вычисления.</p>
<p>Этап Работа в парах Закрепления материала 6 мин</p>	<p>У вас у каждого на столе находится задания. Вам необходимо выполнить вычисления в двоичной системе счисления, затем проверить ваши вычисления в десятичной системе счисления. <i>Та пара, которая быстрее всех и правильно выполнит вычисления, получает дополнительные баллы.</i></p>	<p>Выполняют вычисления в тетрадях.</p>
<p>Этап Запись домашнего задания. Объяснение домашнего задания</p>	<p>Ребята, дома вам необходимо еще раз прочитать конспект в тетради, разобраться с</p>	<p>Запись домашнего задания в дневник</p>

<p align="center">2 мин</p>	<p>алгоритмом и выполнить номера из учебника стр. 16 №16-18</p>	
<p align="center">Этап Рефлексия Подведения итогов</p>	<p>Давай те посмотрим, кто набрал наибольшее количество баллов. Выставления отметок в журнал. Заполнения карточек.</p>	<p>Заполнение карточек.</p>